Meetnetten

natuurpunt | Vlaanderen is wetenschap | INSTITUUT NATUUR- EN BOSONDERZOEK | LIKONA PROVINCIAAL NATUURCENTRUM

Veldwerkhandleiding

Dagvlinders

Gebiedstelling & transecttelling

Aardbeivlinder, Argusvlinder, Bruin dikkopje, Bruine eikenpage, Grote weerschijnvlinder, Heivlinder, Klaverblauwtje, Kommavlinder, Oranje zandoogje en Veldparelmoervlinder

Inhoudsopgave

1. Inleiding ... 3
1.1 Welke soorten? ... 3
2 Tellen ... 3
2.1 Voorbereiding ... 3
2.2 Telmethode ... 4
2.3 Timing ... 6
2.4 In het veld ... 7
2.4.1 Wat neem je mee? ... 7
2.4.2 Hoe tellen? ... 7
2.5 Ontoegankelijke of ongeschikt geworden locaties ... 8
3 Invoeren waarnemingen ... 8
3.1 Een bezoek toevoegen ... 8
3.2 Het invoerscherm ... 8
4 Veldwerkformulieren ... 9
5 Nog vragen? ... 9
6 Bijlagen ... 10
6.1 Checklist veldwerk ... 10
6.2 Veldwerkformulier ... 11

TEKST **Hannes Ledegen, Wim Veraghtert & Sam Van de Poel**
FOTO'S **Jos Van de Ven**

Wijze van citeren:
Ledegen H., W. Veraghtert & S. Van de Poel 2018. Veldwerkhandleiding dagvlinders. Natuurpunt Studie, Mechelen.

© Juni 2018

1.Inleiding

Voor je ligt de veldwerkhandleiding voor het tellen van de dagvlindermeetnetten. Deze meetnetten kwamen tot stand in het kader van het project 'Monitoring van prioritaire soorten in Vlaanderen', in opdracht van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO). Dit project ging van start in 2016, en wordt gecoördineerd vanuit Natuurpunt Studie in samenwerking met LIKONA en tal van werkgroepen.

Natuurlijk moeten die gegevens eerst in het veld worden verzameld. Deze veldwerkhandleiding heeft als doel om je op een snelle en heldere manier wegwijs te maken bij de gegevensverzameling.

Meer info en de laatste stand van zaken over de vlindermeetnetten kan je vinden op:
https://www.natuurpunt.be/meetnet-dagvlinders

1.1 Welke soorten?

De dagvlinders worden hieronder opgedeeld in twee groepen: soorten opgevolgd met transecttellingen en soorten opgevolgd met gebiedstellingen. Acht soorten worden opgevolgd via transecttellingen. Deze methode is geschikt voor soorten die in voldoende grote aantallen aanwezig zijn in de gebieden. Voor twee soorten is deze methodiek minder optimaal en maken we gebruik van gebiedstellingen. Het gaat om soorten die voornamelijk voorkomen in lage aantallen waardoor de kans te groot is dat ze gemist zouden worden met een transecttelling. In sectie 2.2 lees je voor elk van deze telmethoden hoe een telling juist in zijn werk gaat.

De vlinders waarvoor meetnetten met **transecttellingen** worden opgezet zijn:

- Heivlinder start 2016
- Argusvlinder start 2016
- Kommavlinder start 2016
- Veldparelmoervlinder start 2016
- Aardbeivlinder start 2017
- Bruin dikkopje start 2017
- Klaverblauwtje start 2017
- Oranje zandoogje start 2017

De vlinders waarvoor meetnetten met **gebiedstellingen** worden opgezet zijn:

- Bruine eikenpage start 2018
- Grote weerschijnvlinder start 2017

2 Tellen

2.1 Voorbereiding

Gedragscode
Gedurende de veldbezoeken dient rekening gehouden te worden met de gedragscode voor vrijwilligers. Deze werd je toegestuurd samen met je meetnetlicentie (badge) en begeleidende brief, en is op volgende pagina te raadplegen: www.natuurpunt.be/meetnetten. Hierin staat beschreven welke speciale toelatingen je hebt voor jouw deelname aan dit meetnet, en wat de afspraken zijn met de beheerders en de eigenaars. Het is zeer belangrijk om je gedurende je veldbezoeken steeds te houden aan de gedragscode, en om je meetnetlicentie en begeleidende brief bij je te hebben. Je mag deze licentie enkel gebruiken voor veldwerk in functie van de meetnetten waaraan jij deelneemt. Breng ook steeds de lokale beheerder op de hoogte.

Veldwerkkaarten
Veldwerkkaarten van de te tellen gebieden kan men steeds raadplegen/downloaden op www.meetnetten.be, eenmaal je geactiveerd bent als teller door de meetnetcoördinator. Je zal een link vinden in het overzichtsscherm per soort. Als je meer gedetailleerde kaarten of een overzichtskaart wenst kan je deze opvragen bij de meetnetcoördinator.

Deze kaarten geven niet enkel de geselecteerde meetnetlocaties weer, maar ook de percelen die in beheer en/of in eigendom zijn van ANB of een terreinbeherende organisatie (Natuurpunt of Limburgs Landschap) en welke niet. Het merendeel van de natuurgebieden is toegankelijk via de wandelpaden. Particuliere eigendommen zijn in principe niet toegankelijk uitgezonderd met toelating van de eigenaar of jachtrechthouder. In veel gevallen beschik jij, als lokale vrijwilliger, over de beste kennis van de lokale gebieden om te weten welke stukken je al dan niet kan betreden en wie je hiervan eerst op de hoogte moet brengen. Je kan hiervoor hulp vragen aan de meetnetcoördinator: sam.vandepoel@natuurpunt.be.

Verkennend bezoek
Als je de locatie niet kent of al enige tijd niet meer hebt bezocht, kan het aangewezen zijn om voor het veldbezoek al eens ter plaatse te gaan. Zo krijg je zicht waar er wandelpaden liggen en kan je het transect uitstippelen (met gps, smartphone of op kaart) dat voor zo min mogelijk verstoring zorgt, zowel wat betreft de doelsoort als onder meer broedende vogels of zeldzame vegetaties.

Vastleggen transect
Zowel bij transecttellingen als bij gebiedstellingen wordt een transect vastgelegd. Aangezien de tellingen bij elk bezoek op dezelfde manier moeten gebeuren, is het noodzakelijk dat het transect goed gedefinieerd wordt. Niet alleen moet jij het exacte telgebied of transect de komende jaren kunnen terugvinden, maar als je om welke reden ook wegvalt, moet het voor je opvolger volledig duidelijk zijn waar jij telde. Daarom is het heel belangrijk dat je dit bij het begin van de telling heel grondig afbakent.

Het is belangrijk dat de transecten correct worden ingetekend op kaart of worden ingelezen met een GPS of smartphone-applicatie. Hiervoor kan je de nieuwe optie “routes” in ObsMapp gebruiken, of de gratis applicatie Track-Kit (Android smartphone), waarvoor je de handleiding kan raadplegen op www.natuurpunt.be/waarnemingenbe.

Het is handig als start- en/of eindpunten van transecten (en secties) herkenbaar zijn in het veld. Opvallende landschapselementen kunnen daarvoor nuttig zijn, bijvoorbeeld een zitbank, bareel, infobord, etc. Ook bomen kunnen gebruikt worden, maar deze kunnen soms verwijderd worden in het kader van beheerwerken. Ook bij het aanbrengen van paaltjes moet worden opgelet dat deze stevig genoeg zijn. In gebieden waar regelmatig gemaaid wordt, is het gebruik van eenvoudige paaltjes af te raden. Ook worden paaltjes best niet geplaatst in begraasde percelen omdat het vee de neiging heeft om zich tegen die paaltjes aan te schurken, waardoor er na verloop van jaren een verandering in de vegetatie optreedt. Sowieso moet het plaatsen van paaltjes in overleg met de beheerder of het beheerteam van het gebied gebeuren. Alternatieven voor paaltjes zijn bijvoorbeeld het aanbrengen van een gekleurd touwtje aan een prikkeldraad of het gebruik van een gekleurde duimspijker op een boom. Bij het aanbrengen van merktekens mag in geen geval openbaar eigendom beschadigd worden.

Indien het je niet duidelijk is waar je het transect moet leggen bij een eerste verkennend bezoek neem je contact op met de meetnetcoördinator. Deze zorgt dan dat iemand je kan vergezellen in het veld om het meest geschikte telgebied vast te stellen.

2.2 Telmethode

Transecttelling
De monitoring in het kader van 9 dagvlindermeetnetten gebeurt door langs een vaste, uitgestippelde route de aantallen vlinders (van de doelsoort) te tellen per afgebakende sectie van 50 m. Daarbij worden enkel exemplaren geteld die maximaal 2,5 m links en rechts van de route zitten en maximaal 5 m voor de teller, dus binnen een denkbeeldige kooi van 5 m op 5 m. Het is van groot belang je hier aan te houden.

Een transect bevat een aantal secties van 50 m. Dat zijn er maximaal 20 (= 1 km). Afhankelijk van de locatiegrootte wordt het aantal secties bepaald. Op kleine vindplaatsen van Veldparelmoervlinder is het bijvoorbeeld mogelijk om slechts 3 secties te leggen. Idealiter worden er een tiental secties (of meer) ingetekend. Een sectie wordt in een homogene vegetatie ingetekend (dus niet 20 m in het bos, en 30 m door grasland). Secties moeten niet noodzakelijk allemaal op elkaar aansluiten, al geven we hier wel de voorkeur aan, en moeten niet noodzakelijk een rechte lijn vormen. Twee clusters van een aantal secties, onderbroken door een kleine afstand (<500 m) is geen probleem. Het is echter **niet** de bedoeling om elke sectie afzonderlijk los van elkaar te leggen, verspreid over meerdere kilometers. Indien secties in twee clusters op grote afstand (bijv. 500 m) van elkaar liggen, kan het aangewezen zijn om jouw tellocatie op te splitsen in 2 aparte routes (laat dit zeker weten aan de meetnetcoördinator).

Als je geen individuen van de doelsoort ziet in een sectie dien je 0 in te voeren. Deze nulwaarnemingen zijn van groot belang voor het inschatten van de populatie en trends. Zie je een vlinder die **buiten** de denkbeeldige kooi vliegt, een Veldparelmoervlinder die passeert op 8m of een Heivlinder die op de parking zit, maar niet in een sectie, dan schrijf je deze niet op voor de meetnettelling. Maar deze waarnemingen verloren laten gaan is zonde. We raden aan om alle losse waarnemingen die niet volgens het meetnetprotocol gebeuren afzonderlijk in te voeren in www.waarnemingen.be. Zo kunnen we ook de verhoudingen van de doelsoort binnen én buiten de secties nagaan. Dat is zeer nuttige achtergrondinformatie. Als je deze soorten echter toch zou ingeven alsof ze gezien zijn binnen het transect vertekent dit de gegevens. Let er dus goed op dat indien je in het veld gebruik maakt van waarnemingen.be applicaties zoals ObsMapp, je steeds een notitie maakt of het al dan niet over een telling volgens het protocol gaat.

Gebiedstelling

Voor twee dagvlindermeetnetten, Bruine eikenpage en Grote weerschijnvlinder, werd gekozen voor gebiedstellingen in plaats van transecttellingen doordat deze soorten voornamelijk voorkomen in lage aantallen. Hierdoor is de kans te groot dat ze gemist zouden worden met een transecttelling. Bij een gebiedstelling wordt nog steeds een transect vastgelegd dat telkens opnieuw gelopen wordt, maar dit transect wordt niet opgedeeld in verschillende secties. Een route wordt zo uitgestippeld dat er langs zo veel mogelijk interessante locaties gewandeld wordt in ongeveer één uur tijd.

Daarnaast dien je **geen** rekening te houden met de denkbeeldige waarnemerskooi van 5 m op 5 m. Alle individuen die je kan waarnemen vanop je route, tellen mee. Ook al vliegt de vlinder bijvoorbeeld 10 m links van je. Tijdens het lopen van een gebiedstelling is het ook de bedoeling dat wat langer halt gehouden wordt op de interessante locaties zoals bloeiende bramen en Spork voor Bruine eikenpage en Boswilg en modderplasjes voor Grote weerschijnvlinder.

Alle waargenomen individuen worden bij elkaar opgeteld zodat uiteindelijk één waarde bekomen wordt. Daarnaast wordt ook gevraagd om het maximum aantal vlinders dat samen gezien werd, door te geven. Het wordt wel aangeraden om de exacte vindplaatsen aan te duiden op kaart of in te geven via één van de mobiele apps van waarnemingen.be zodat de interessante plaatsen kenbaar worden.

Weerscondities

Een telling kan enkel worden uitgevoerd bij goede weersomstandigheden, omdat vlinders anders niet actief zijn. Tellingen worden idealiter uitgevoerd tussen 10u en 17u en bij geschikt weer voor dagvlinders: temperatuur ≥ 17°C zonder bewolking of temperatuur ≥ 20°C indien er bewolking is, windkracht ≤ 4 Beaufort, geen neerslag. Op zeer warme dagen (30+ °C) kan best in de voormiddag of in de vooravond geteld worden. Dit zijn natuurlijk richtlijnen, veel hangt vaak af van de lokale omstandigheden. Indien de weersomstandigheden afwijken van het hierboven beschreven “goed vlinderweer” geef je dit aan in het veld “opmerkingen” bij het invoeren van het veldbezoek.

Het is soms beter toch een telling uit te voeren bij iets minder ideale omstandigheden, dan een telronde te missen, maar het uitvoeren van een telling wanneer de vlinders niet actief zijn levert een vertekend beeld op en moet vermeden worden. Indien de weersomstandigheden gunstig zijn bij het begin van het veldbezoek, maar doorheen het veldbezoek ongunstig worden dien je de tellingen indien mogelijk te onderbreken. Wanneer de omstandigheden opnieuw gunstiger worden kan je de tellingen dan hernemen. De wachttijd telt

dan niet mee voor de totale tijd van het veldbezoek. Duid dit steeds aan in “opmerkingen”. Indien het er niet naar uitziet dat de omstandigheden nog gunstiger worden breek je het veldbezoek af en geef je aan dat de telling niet volledig conform protocol kon verlopen.

2.3 Timing

Voor soorten met één generatie worden 3 veldbezoeken afgelegd; voor soorten met 2 generaties zijn dat er zes. Onderstaande tabel geeft de periodes weer waarbinnen deze soorten in een gemiddeld jaar geteld moeten worden. In extreem vroege- of late jaren is het mogelijk dat deze met enkele dagen verlengd worden.

Soortnaam	**Telperiode 1**	**Telperiode 2** **(enkel soorten met 2 generaties)**
Argusvlinder	3 bezoeken tussen 1 en 31 mei	3 bezoeken tussen 20 juli en 20 augustus
Heivlinder	3 bezoeken tussen 20 juli en 31 augustus	
Kommavlinder	3 bezoeken tussen 1 en 31 augustus	
Veldparelmoervlinder	3 bezoeken tussen 1 en 31 mei	
Aardbeivlinder	3 bezoeken tussen 1 en 31 mei	
Bruin dikkopje	3 bezoeken tussen 1 en 31 mei	3 bezoeken tussen 20 juli en 20 augustus
Klaverblauwtje	3 bezoeken tussen 1 en 31 mei	3 bezoeken tussen 10 juli en 10 augustus
Oranje zandoogje	3 bezoeken tussen 15 juli en 15 augustus	
Bruine eikenpage	3 bezoeken tussen 15 juni en 15 juli	
Grote weerschijnvlinder	3 bezoeken tussen 15 juni en 25 juli	

2.4 In het veld

In bijlage 6.1 vind je een checklist met dingen waar je aan moet denken voor en tijdens het terreinbezoek.

2.4.1 Wat neem je mee?

1) Je kaartmateriaal (te downloaden op meetnetten.be eenmaal je geactiveerd bent als teller), een potlood, een veldwerkformulier (bijlage 6.2) en eventueel een notaboekje.
2) Een smartphone met ObsMapp/iObs/WinObs is ook zeer bruikbaar!
3) Gepersonaliseerde Meetnetlicentie (badge) en begeleidende brief.
4) Eventueel een verrekijker, al gaat het in principe om waarnemingen op zeer korte afstand waarvoor het gebruik van hulpmiddelen niet vereist is. Een verrekijker die op korte afstand scherp stelt, kan echter wel handig zijn om zittende vlinders te bekijken. Het gebruik van een vlindernet is in principe niet nodig. We raden aan om zoveel mogelijk op zicht te determineren om verstoring van deze kwetsbare soorten tot een minimum te beperken.

2.4.2 Hoe tellen?

- Wandel traag de route af. Bij een transecttelling kan je even stoppen aan een nectarplant, maar het is niet de bedoeling lang halt te houden op één plek, tenzij noodzakelijk om een groot aantal individuen te tellen. Voor een gebiedstelling wordt stoppen op interessante stukken aanbevolen.
- Om achteraf te kunnen nagaan waar je wat gezien hebt, raden we aan de nieuwe optie “routes” in ObsMapp en iObs te gebruiken, waarvoor je de handleiding kan raadplegen op www.natuurpunt.be/waarnemingenbe.
- Als je in team gaat, let er dan op dat je niet meer telt dan wanneer je alleen op stap gaat. Bij transecttellingen geldt de denkbeeldige kooi van 5m op 5m dan voor de teller die voorop loopt. Idealiter ga je elk bezoek met hetzelfde aantal mensen op stap. Tracht bij elk bezoek een gelijkaardige zoekinspanning te leveren en ongeveer even lang over het hele transect te doen.

De hoofdteller geeft de gegevens in op www.meetnetten.be. We raden aan om de gegevens snel na je terreinwerk in te voeren. Alles zit nog fris in het geheugen en de kans is kleiner dat er gegevens verloren gaan.

Wat met andere vlindersoorten (dan de doelsoort)?
Waarnemers zijn vrij om ook andere vlindersoorten dan de doelsoort te noteren. Deze kunnen bij de invoer van de telresultaten op meetnetten.be worden ingevoerd als ‘secundaire soorten’.

2.5 Ontoegankelijke of ongeschikt geworden locaties

Indien je tot de vaststelling komt dat een bepaalde tellocatie, die is opgenomen in een dagvlindermeetnet, ontoegankelijk (geworden) is of niet meer bestaat, dan meld je dit best aan de meetnetcoördinator. Hetzelfde geldt indien een meetnetlocatie voor de doelsoort ongeschikt is geworden (bijv. door beheermaatregelen). Indien het slechts gaat om een deel van je transect kan je dit aanduiden in het invoerportaal meetnetten.be. Als één van je 8 secties Aardbeivlinder bijvoorbeeld onder water staat bij een bezoek en niet geteld kon worden kan je dit aanvinken op het invoerportaal. In geen geval geef je 0 in voor een sectie wanneer deze niet geteld kon worden. Indien een sectie over de loop van het project niet langer geschikt is geef je dit door zodat de sectie geschrapt kan worden, en er eventueel een extra sectie ingetekend kan worden ter vervanging.

Stuur een e-mail naar de meetnetcoördinator met de omschrijving van de locatie en de reden voor de schrapping.

3 Invoeren waarnemingen

Op het terrein noteer je best je waarnemingen op een veldwerkformulier (bijlage 6.2). Je kan je waarnemingen ook doorgeven via een mobiele applicatie van waarnemingen.be in het veld. Let er bij een transecttelling wel steeds op in “opmerkingen” goed het onderscheid te maken tussen waarnemingen op je transect volgens protocol (binnen de denkbeeldige kooi van 5 meter x 5 meter), en losse waarnemingen. Smartphone gebruikers kunnen eveneens een “route” aanzetten via Obsmapp of iObs. Zo kan je achteraf perfect zien waar je gelopen hebt.

Bij gebruik van Obsmapp of een andere mobiele invoerapplicatie moet het wel steeds duidelijk zijn in welke sectie je een vlinder noteert, indien de waarneming wél volgens het protocol gebeurt. Je kan bijvoorbeeld het sectienummer vermelden in het opmerkingenvak.

Na afloop van een bezoek voer je het veldbezoek in op www.meetnetten.be.

3.1 Een bezoek toevoegen

Eenmaal je ingelogd bent op www.meetnetten.be en een locatie gereserveerd hebt zal je linksboven op de homepagina zien staan: “U heeft x openstaande taken”. Door te klikken op “ga naar takenlijst” krijg je deze te zien. Bijvoorbeeld voor Veldparelmoervlinder zal je hier 3 openstaande taken zien (veldbezoek 1 t.e.m. 3) per locatie die je reserveerde. Door te klikken op “+ bezoek” kan je een bezoek toevoegen. Deze knop kan je ook terugvinden door naar de “soortoverzicht” pagina te gaan en op het tabblad “Locatie” te klikken.
Tip: Als je alleen je openstaande taken te zien wil krijgen van 1 bepaalde soort dien je eerst naar de soort in kwestie te navigeren en hierna op het tabblad “Taken” te klikken.

3.2 Het invoerscherm

Eenmaal je op “+ bezoek” geklikt hebt krijgt u een invoerscherm gelijkaardig aan het veldwerkformulier in bijlage 6.2.
Enkele aandachtspunten:

- indien je de telling kon uitvoeren zoals het hoort laat u het veld “Uitvoering veldwerk” staan op “conform protocol”. Indien de telling niet verlopen is volgens de telmethode beschreven in sectie 2.2 geef je hier “niet volledig conform protocol” of “geen veldwerk mogelijk” in, en licht je dit toe in de notities. Je kan gerust meer tellingen uitvoeren dan het aantal taken die je te zien krijgt. Ook deze extra bezoeken worden meegenomen in de analyse. Zie de taak dus eerder als een herinnering wat er op de planning staat. Je moet in geen geval alleen je beste bezoek invoeren, alle gegevens zijn waardevol!

- In het veld medetellers kan je aangeven of andere mensen je vergezelden op de telling. Je kan hier de namen toevoegen van andere meetnetten.be vlindertellers, op voorwaarde dat ze een account aanmaakten op meetneetten.be en zich aanmeldden voor de soort. Ook reservetellers moeten dus een account aanmaken. Elke teller die je hier toevoegt zal naderhand ook het bezoek kunnen bekijken.

- Invoeren van soortaantallen per sectie doe je onderaan het invoerscherm. Secties 11-20 kan je vinden door op de blauwe pijl te klikken naast "Secties ½". Als je transect minder dan 20 secties telt vink je voor de overige secties "niet geteld" aan. Indien je geen individuen waargenomen hebt in een bepaalde sectie moet je steeds 0 invoeren. De meetnetsoort die je telt staat steeds vooraf ingevuld.

- Er is een aanvinkvakje "alle primaire en secundaire soorten werden geteld en doorgegeven". Dit gaat over andere vlindersoorten die je **op het transect, binnen de denkbeeldige kooi** waarnam. Als je deze soorten (secundaire soorten) ook telde voer je deze in door de desbetreffende soorten te selecteren uit het drop-down menu onder de primaire soort. Het doorgeven van deze soorten via meetnetten.be is optioneel maar kan waardevolle gegevens opleveren. Vink dit vakje alleen aan indien je ook alle andere vlindersoorten telde per sectie. Vlinders die je zag **buiten het transect** voer je hier niet in. Je kan deze als losse waarneming toevoegen in waarnemingen.be. Na het opslaan van je bezoek verschijnt er hiervoor een handige knop.

4 Veldwerkformulieren

Het veldwerkformulier kan dienen om de aantallen exemplaren per sectie te noteren. Verder kan men de weersomstandigheden op de veldwerkformulieren neerpennen. Het veldwerkformulier kan je terugvinden in bijlage 6.2. In tegenstelling tot een notitieboekje worden op het veldwerkformulier alle weersomstandigheden en de bijhorende categorieën/opties weergegeven. Zo vermijd je dat iets vergeet of verkeerd omschrijft.

Noteer bij de opmerkingen relevante zaken (bijvoorbeeld met betrekking tot beheer). Voorbeeld: Sectie 4: 0 exemplaren (gemaaid). Duid ook steeds duidelijk aan wanneer een sectie niet geteld kon worden of het veldbezoek onderbroken moest worden.

5 Nog vragen?

De meetnetcoördinatoren staan steeds ter beschikking. Aarzel niet om hen te contacteren. Voor alles over de dagvlindermeetnetten kan je terecht bij:
Sam Van de Poel coördinator Meetnetten dagvlinders: sam.vandepoel@natuurpunt.be – 0492 59 57 33

Voor al uw andere vragen over het project Meetnetten kan u terecht bij:
Hannes Ledegen hoofdcoördinator Meetnetten hannes.ledegen@natuurpunt.be - 0492 34 76 04

Meer info over het project Meetnetten in het algemeen? www.natuurpunt.be/meetnetten
Houd ook de Meetnetten.flits in het oog.

Voor de wetenschappelijke onderbouwing van de telmethoden, steekproeftrekkingen en methodieken verwijzen we naar INBO rapporten: Monitoringsprotocol vlinders (Maes et al. 2015) en Monitoring Natura 2000-soorten en overige soorten prioritair voor het Vlaamse beleid (De Knijf et al. 2014). Beiden zijn te raadplegen op www.natuurpunt.be/meetnetten.

Dit is versie 4.0 van de veldwerkhandleiding. Onduidelijkheden of vragen mogen ons steeds gemeld worden.

6 Bijlagen

6.1 Checklist veldwerk

Voorbereiding

- ✓ Registreren als meetnetvrijwilliger op www.meetnetten.be en reserveren van een locatie.
- ✓ Ontvangen postpakket met Meetnetlicentie, begeleidende brief, Gedragspotocol.
- ✓ Gedragscode vrijwilligers en veldwerkhandleiding goed lezen. Vragen en/opmerkingen melden aan de meetnetcoördinator.
- ✓ Veldwerkkaarten downloaden op www.meetnetten.be en afdrukken.
- ✓ Veldwerkformulier afdrukken.

Meenemen op terrein

- ✓ Veldwerkkaarten en/of gps.
- ✓ Potlood.
- ✓ (Verrekijker).
- ✓ veldwerkformulieren en smartphone met Obsmap/iObs/winObs, Track Kit (indien voorhanden).

Terreinwerk (min. 3 bezoeken per soort)

- ✓ Goede weersomstandigheden.
- ✓ Aantal exemplaren per sectie noteren op veldwerkformulier of ter plaatse invoeren via obsmapp.
- ✓ Gegevens achteraf invoeren op www.meetnetten.be.

6.2 Veldwerkformulier

Meetnetsoort: **Meetnetlocatie:**

Datum: **Start uur:** **Eind uur:**

Naam GPS-track: Gebruikt coördinatensysteem GPS / naam app: Transect doorgestuurd: ☐

Uitvoering veldwerk: ☐Conform protocol
☐Niet volledig conform protocol (leg uit in notities)

Namen tellers aanwezig bij veldbezoek:

☐ **Alle secundaire soorten werden ook geteld (Transecttelling: ALLEEN diegenen OP het transect gezien BINNEN de denkbeeldige kooi)**

Weersomstandigheden:

- Bewolking:
- Temperatuur:
- Windkracht:

☐**Telling moest onderbroken worden wegens slecht weer tussen: en uur**
de telling werd verdergezet bij sectie:

Opmerkingen:

secties « 1/2 »	Sectie1	Sectie2	Sectie3	Sectie4	Sectie5	Sectie6	Sectie7	Sectie8	Sectie9	Sectie10
niet geteld	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Primaire soort										
Secundaire soorten										
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										

secties « 2/2 »	Sectie11	Sectie12	Sectie13	Sectie14	Sectie15	Sectie16	Sectie17	Sectie18	Sectie19	Sectie20
niet geteld	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Primaire soort										
Secundaire soorten										
1.										
2.										
3.										
4.										
5.										
6.										
7.										